

⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 05 542 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
E 02 D 5/20

⑦ Aktenzeichen: 199 05 542.4
② Anmeldetag: 10. 2. 99
④ Offenlegungstag: 12. 8. 99

DE 199 05 542 A 1

③ Unionspriorität:
1008261 10. 02. 98 · NL

⑦ Anmelder:
Verwol Projektafbouw B.V., Opmeer, NL

⑦ Vertreter:
Abitz & Partner, 81679 München

⑦ Erfinder:
Schaap, Pieter Gerrit Jan, Spakenburg, NL

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤ Systemwand

⑤ Die Erfindung betrifft eine Pfostenkonstruktion zur Anwendung in einer Systemwand. Die Pfostenkonstruktion umfaßt einen Pfosten mit zwei einander gegenüberliegenden Frontflächen und zwei Seitenflächen. Wenigstens ein lösbarer, im wesentlichen U-förmiger Befestigungsstreifen kann durch Leimen an dem Kern des Pfostens befestigt werden. Dieser Kern ist vorzugsweise aus einem Sandwich aus zwei Latten gebildet mit dazwischen schalldämmendem Material, wie Polyurethanschaum oder Stein- oder Glaswolle. Klemmorgane können mit den Wandplatten, vorzugsweise durch Verleimen, befestigt werden. Die Pfostenkonstruktion nach der Erfindung bietet eine einfache und relativ kostengünstige Konstruktion zur Befestigung von Wandplatten insbesondere durch den Heimwerker.

DE 199 05 542 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Pfostenkonstruktion zur Anwendung in einem Wandsystem, welche Konstruktion einen Pfosten mit zwei einander gegenüber gelegenen Frontflächen und zwei Seitenflächen umfaßt.

Es ist bekannt, Systemwände mittels federnder Klemmbügel an Pfosten zu befestigen, die mit Aufnahmenuten versehen sind. Solche Pfosten sind oftmals kastenförmig und durch Rollformen oder durch Strangpressen aus Metall hergestellt. Solche Wandsysteme werden häufig in einem professionellen Rahmen eingesetzt, das heißt durch Installationsunternehmen beim Bau von Büro- und Nutzbauten. Die Wandsysteme sind solide, aber relativ teuer und oftmals braucht man Spezialwerkzeug für die Montage.

Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Pfostenkonstruktion zu schaffen, die dazu geeignet ist, vom Heimwerker beim Anbringen einer Systemwand eingesetzt zu werden, die konstruktiv einfach ist, die gute schalldämmende Eigenschaften aufweist und die sich zu einem niedrigen Preis einfach anbringen läßt.

Zu diesem Zweck ist die Pfostenkonstruktion nach der vorliegenden Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß der Pfosten einen Kern aufweist und wenigstens einen gesonderten, im Wesentlichen U-förmigen Befestigungsstreifen mit einer Frontfläche mit an einer Außenseite zwei parallelen Aufnahmenuten zur Aufnahme von Klemmorganen von Wandplatten, mit zwei Seitenflächen, die an den Seitenflächen des Kerns angreifen, und mit Befestigungsmitteln zur Befestigung des Befestigungsstreifens an dem Kern. Der Kern und die Befestigungsstreifen können gesondert angeschafft werden. Zur Anbringung einer Zwischenwand sind zwei Befestigungsstreifen erforderlich. Zur Verarbeitung einer bestehenden Wand kann der Kern daran angeschraubt werden und reicht ein einziger U-förmiger Befestigungsstreifen aus. Die Befestigungsstreifen können mittels der aufstehenden, passend den Kern umgreifenden Seitenflächen einfach an dem Kern positioniert werden.

Obwohl der Befestigungsstreifen durch Schrauben oder Nägel am Kern befestigt werden kann, wird es bevorzugt, daß die Befestigungsstreifen mit einem Haftmittel an einer Rückfläche versehen sind, welches Haftmittel durch einen schützenden und lösbaren Streifen abgedeckt ist, wie mittels eines Leimbands mit einem Silikonstreifen. Nach Entfernung des schützenden Silikonstreifens können die Befestigungsstreifen schnell und einfach an dem Kern angebracht werden. Vorzugsweise sind die Befestigungsstreifen aus Kunststoff gebildet.

Zwecks guter Schalldämmung ist es zu bevorzugen, daß der Kern eine Sandwichkonstruktion mit zwei Latten umfaßt, vorzugsweise aus Holz oder MDF, zwischen denen ein verformbares, schalldämmendes Isoliermaterial gelegen ist. Ein solches Material kann aus ÖKO-Polyurethanschäum gebildet sein, ist aber vorzugsweise aus Glas- oder Steinwolle gebildet. Die Pfostenkonstruktion nach der Erfindung umfaßt ebenfalls Klemmorganen zur Befestigung an den Wandplatten. Die Klemmorganen können streifenförmig ausgeführt sein und sind mit Federstiften versehen, die klemmend in die Aufnahmenuten der Befestigungsstreifen passen. Die Klemmorganen sind mit einem Positionierungsrand versehen, der relativ zu den Seitenflächen nach innen versetzt ist. Bei Anordnung der Federstifte der Klemmorganen in den Aufnahmenuten liegt ein Nocken der Klemmorganen an dem aufstehenden Rand an, so daß eine genaue Positionierung von Wandplatten erhalten wird und zwei nebeneinander stehende Wandplatten bündig mit ihren Stirnenden aneinander gestellt werden können.

Die Erfindung wird im Einzelnen an Hand der einzigen

beigefügten Figur erläutert. Darin wird eine teilweise aufgerissene perspektivische Ansicht einer Zwischenwand gezeigt, gebildet aus Gipsplatten, die an einer Pfostenkonstruktion nach der vorliegenden Erfindung befestigt sind. In der Figur sind vier Gipsplatten 1, 2, 3 und 4 an einer Pfostenkonstruktion 5 nach der vorliegenden Erfindung befestigt. Streifenförmige Klemmorganen 6, 6' sind mit einem zweiseitigen Leimband an jeder Gipsplatte 1-4 befestigt. Die Gipsplatten 1-4 können Gipskartonplatten mit einer Stärke von 9 oder 12,5 mm sein, die vorher mit einem Verkleidungsmaterial wie Vinyl versehen sind.

Die Pfostenkonstruktion 5 umfaßt einen Pfosten 7 mit zwei Latten 8, 8' und einer zentralen Schicht 9 aus Steinwolle, die den Kern des Pfostens bildet. Dabei sind die Steinwollfasern so ausgerichtet, daß diese im 90°-Winkel zu den Latten 8, 8' verlaufen. An den Latten 8, 8' sind Befestigungsstreifen 10, 10' angeordnet. Jeder Streifen 10, 10' umfaßt eine Frontfläche 12 und zwei Seitenflächen 13, 14. Die Seitenflächen 13, 14 greifen an den Seitenflächen der Latten 8, 8' an. Die Frontfläche 12 der Befestigungsstreifen 10, 10' ist mit zwei Schwalbenschwanzförmigen Aufnahmenuten 15, 16 versehen, in die Federstifte 17, 18 der Klemmorganen 6, 6' fallen. Der an den Latten 8, 8' befestigte Teil der Befestigungsstreifen (10, 10') ist mit einem vorher angebrachten zweiseitigen Leimband versehen, das vor der Befestigung von einem Schutzstreifen abgedeckt ist, der bei der Montage entfernt wird.

Ebenfalls ist jeder Befestigungsstreifen 10, 10' mit zwei aufstehenden Rändern 19, 20 versehen, die relativ zu den Seitenwänden 12, 13 versetzt sind, so daß eine Schulter gebildet wird, an der ein Nocken oder ein Rand 21 des Klemmorganen 6, 6' anliegt. Dadurch werden die Klemmorganen 6, 6' genau positioniert und wird einer seitlichen Bewegung der Gipsplatten 1-4 entgegengewirkt.

Mittels der Konstruktion nach der vorliegenden Erfindung kann eine schnelle und effektive Montage einer Vorstell- oder Zwischenwand erhalten werden und kann eine Schalldämmung von 46 dB(A) erhalten werden. Vorzugsweise sind die Klemmorganen 6, 6' sowie die Befestigungsstreifen 10, 10' aus PVC hergestellt. Die Latten 8, 8' können aus Holz oder aus MDF-Material hergestellt sein. Die Latten 8, 8' sind mit der zentralen Schicht 9 verleimt, die zwecks guter Schallisolation aus Steinwolle oder aus Glaswolle oder aus Polyurethanschäum gebildet ist.

Patentansprüche

1. Pfostenkonstruktion (5) zur Anwendung in einer Systemwand, welche einen Pfosten (7) mit zwei einander gegenüber gelegenen Frontflächen und zwei Seitenflächen umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß der Pfosten (7) einen Kern (8, 8', 9) aufweist und wenigstens einen gesonderten, im Wesentlichen U-förmigen Befestigungsstreifen (10, 10') mit einer Frontfläche (12) mit an einer Außenseite zwei parallelen Aufnahmenuten (15, 16) zur Aufnahme von Klemmorganen (6, 6') von Wandplatten (1, 2, 3, 4), mit zwei Seitenflächen (13, 14), die an den Seitenflächen des Kerns (8, 8', 9) angreifen, und mit Befestigungsmitteln zur Befestigung des Befestigungsstreifens (10, 10') an dem Kern.
2. Pfostenkonstruktion (5) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Rückfläche des Befestigungsstreifens (10, 10') mit einem Haftmittel versehen ist, das von einer schützenden und lösbaren Schicht abgedeckt ist.
3. Pfostenkonstruktion (5) nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsstreifen (10, 10') aus Kunststoff hergestellt ist.

4. Pfostenkonstruktion (5) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kern (8, 8', 9) eine Sandwichkonstruktion mit zwei Latten (8, 8') umfaßt, zwischen denen ein verformbares, schalldämmendes Material (9) gelegen ist.

5

5. Pfostenkonstruktion (5) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Latten (8, 8') aus Holz gebildet sind und das schalldämmende Material (9) ein Fasermaterial (5) umfaßt, wie Glas- oder Steinwolle.

6. Pfostenkonstruktion (5) nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsstreifen (10, 10') entlang den Aufnahmenuten (15, 16) einen relativ zu den Seitenflächen (13, 14) versetzten Rand (19, 20) umfassen, wobei Klemmorgane (6, 6') zur Befestigung an einer Wandplatte (1, 2, 3, 4) mit in die Aufnahmenuten (15, 16) eingreifenden Federstiften (17, 18) und mit einem Positionierungsnocken (21) vorgesehen sind, der bei Anordnung der Federstifte (17, 18) in den Aufnahmenuten (15, 16) an dem Rand (19, 20) der Befestigungsstreifen (10, 10') anliegt.

10

15

20

7. Pfostenkonstruktion (5) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmorgane (6, 6') mit einem Haftmittel versehen sind, das von einem schützenden und lösbaren Streifen abgedeckt wird.

25

8. Kern (8, 8', 9) geeignet zur Anwendung in einer Pfostenkonstruktion (5) nach Anspruch 4 oder 5.

9. Befestigungsstreifen (10, 10'), geeignet zur Anwendung in einer Pfostenkonstruktion (5) nach Anspruch 1, 2, 3 oder 6.

30

10. Klemmorgan (6, 6'), geeignet zur Anwendung in einer Pfostenkonstruktion nach Anspruch 6 oder 7.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

35

40

45

50

55

60

65

